

La Importancia de los Paradigmas en Educación a Distancia.

The Importance of Paradigms in Distance Education.

Jorge Luis Andrade León; Libre Ejercicio, Urb. Rómulo Gallegos, Sector 2, Vereda 13, Casa # 3; San Juan de los Morros, Estado Guárico, Venezuela. E-mail: jorgeandrade71@hotmail.com / jorge_andrade71@hotmail.com

Resumen

Una institución tan crucial como la universidad evidentemente seguirá siendo fundamental para el desarrollo cultural, científico y técnico de las naciones en estos tiempos globales, pero constatamos que hoy en día las universidades reaccionan con lentitud frente a los nuevos escenarios y han perdido gran parte del reconocimiento e importancia social de la que gozaban hace sólo un siglo. Frente a este anquilosamiento actual del modelo educacional, la tecnología multimedia ofrece una gran oportunidad en la manera de entregar los contenidos educativos. En este punto se presenta un profundo desafío para el diseño instruccional usado al momento de implementar la formación a distancia.

Palabras Claves: Modelo Educacional, Tecnología multimedia, formación a distancia.

Abstract

An institution as crucial as the university course will remain central to the cultural, scientific and technical nations in these global times, but find that today the universities are slow to react against the new scenarios and have lost much of the credit and social importance they enjoyed just a century ago. Given this current stagnation of the educational model, multimedia technology offers a great opportunity in the way of delivering educational content. At this point it presents a profound challenge for instructional design is used when implementing distance learning.

Keywords: educational model, multimedia, distance learning.



En su manuscrito, *La estructura de las revoluciones científicas*, el filósofo de las ciencias, Thomas S. Kuhn, presenta un tratado sobre la importancia de los paradigmas en el avance del conocimiento y la ciencia. Los paradigmas constituyen supuestos compartidos que permiten a una comunidad científica investigar varias aristas de un mismo problema, pero desde una serie de reglas o parámetros comunes.

El análisis de Kuhn es de gran utilidad para entender los procesos de cambio e innovación en cualquier disciplina, incluyendo el tema que nos compete: la silenciosa revolución educativa que está provocando la educación a distancia vía Internet en instituciones de educación superior.

Para el propósito, se limito a resumir algunas de las cualidades de los paradigmas y su relevancia al cambio.

- Una comunidad científica no puede practicar su disciplina sin una serie de creencias compartidas.
- Los paradigmas nos ofrecen reglas y modelos a seguir que incrementan nuestra posibilidad de éxito para resolver ciertos problemas.
- Cuando los paradigmas existentes dejan de ser efectivos para garantizar la solución de problemas, se produce una crisis, y ésta, a su vez, da paso a la formulación de nuevos paradigmas.
- Cuando los nuevos paradigmas cambian, los anteriores se convierten en obsoletos.
- Todo nuevo paradigma ofrece una *promesa* de éxito.

¿Qué relación guarda el análisis de los paradigmas con la intención de instituciones de educación superior?

Judith Calder (2000), de la Universidad Abierta del Reino Unido, nos ofrece las siguientes reflexiones:

"¿Cuántos podríamos haber anticipado el crecimiento exponencial del aprendizaje abierto el cual vemos alrededor?

Lo que al principio fue visto como una forma de aprendizaje proporcionado por algunas pocas universidades internacionales que se especializan en la enseñanza a distancia, actualmente se ubica en todos los niveles de aprendizaje así como en diversas instituciones. Mundialmente existen miles de diferentes proveedores de aprendizaje abierto y a distancia, lo cual da crédito al uso del término *fenómeno global* para describir lo que pasa. Organizaciones políticas, religiosas, militares, comerciales, industriales y educativas se encuentran entre las agencias en más de 102 países que ofrecen cursos de aprendizaje abierto y a distancia (Calder y McCollum, 1998).

Sin embargo, no describimos una innovación estacionaria. Debido a que la tecnología de la información y comunicación están cada vez más disponibles, permitirá que sean probados y adoptados nuevos sistemas de entrega y que sean atraídos nuevos grupos de estudiantes."

Creemos que las nuevas tecnologías para la educación en línea, como caballos de Troya, llegan seductoramente adornadas de *promesas* de éxito y preñadas de supuestos y sorpresas. El crear los espacios y prácticas de reflexión, en donde podamos revelar cuáles son los paradigmas que están guiando nuestras acciones (a lo opuesto de cuáles son los adecuados para el reto en mano) es tanto o más importante que ocuparnos de lo que aparenta ser más práctico, visible y urgente, como lo es el manejo de la tecnología.

Es la reflexión en torno a los supuestos lo que ha de permitir una mejor comprensión de las transiciones históricas de este fenómeno a manera de ejemplo paradigmático, el siguiente hecho. Pese a





la gran euforia alrededor del tema de la educación en línea, Zemsky & Massy (2004) reportan una baja en estas actividades en instituciones de educación superior en los Estados Unidos durante el año 2004. En su análisis sobre las posibles causas, señalan cómo las promesas de las nuevas tecnologías están quedando insatisfechas. Por ejemplo, en principio, la educación en línea nos permite cambiar nuestra forma de aprender y de enseñar.

En un curso bien integrado y diseñado, los docentes no son expositores, sino guías, diseñadores, asesores y facilitadores. Los alumnos ponen en práctica su capacidad de resolver problemas en un ambiente colaborativo, recibiendo retroalimentación puntual y frecuente, así como participando en el control de su propio aprendizaje. Sin embargo, la realidad ha sido otra. Argumentan Zemsky & Massy que los docentes continúan operando con los mismos paradigmas del aula física, como el reemplazar cátedras por presentaciones de *Power Point*.

Hay muchas razones para esto, desde la forma en que han sido introducidos a este nuevo reto, el tipo de apoyo que han recibido y el modelo de enseñanza que está implícito en las plataformas comunes de administración de cursos, como lo son *Blackboard* y *WebCT*. Así como podemos utilizar este ejemplo para ilustrar cuan inapropiado es abordar nuevos retos con viejos paradigmas, podríamos encontrar muchos otros entre todos los actores que participan de una oferta de educación a distancia, como son los administradores, personal de apoyo técnico, de soporte académico y los propios alumnos o aprendices.

Por todo lo anterior, se reconoce que una participación consciente, deliberada y exitosa de la educación o capacitación en línea, demanda de algo más que preocupaciones en el ámbito de presupuestos, tecnologías y docentes formados: Requiere una reflexión exhaustiva de los supuestos con los que llegamos a este reto, así como un estudio de los nuevos supuestos o paradigmas necesarios para

un trabajo exitoso y sostenido. El crear redes de conocimientos y prácticas, eje central de este evento, exige de la toma de conciencia de cuál es la estructura sobre la que vamos a colocar estos conocimientos.

Hacia la universidad virtual

Las instituciones educativas poseen una larga y diversa historia en su búsqueda por apoyarse en tecnologías educativas que permitan mejorar la calidad y el alcance de sus ofertas educativas. Esta historia incluye diversos métodos o tecnologías tales como la educación programada, los audiovisuales, los videos, discos interactivos, los multimedios, la educación vía satélite y, más recientemente, la educación en línea o vía Internet.

Epper y Bates (2004) destacan lo siguiente:

> "Desde hace varias décadas los administradores universitarios han perseguido las promesas de la educación potenciada por la tecnología. En el transcurso de dicho propósito (principalmente, mejor enseñanza, mayor aprendizaje a menos costo), han superado grandes obstáculos en financiación y organización. Se han establecido redes, se han comprado ordenadores y se ha instalado *software*. Se han realizado enormes inversiones en infraestructura técnicas a escala universitaria y estatal. Pero continúa aún presente el mayor reto que presenta la incorporación de la tecnología en la enseñanza universitaria: el desarrollo y formación del profesorado". p. 7.

Coincido con Epper y Bates (2004) en señalar la importancia de las estrategias administrativas, presupuestales y tecnológicas para la efectiva implementación de las iniciativas de educación a distancia en línea. También hemos evidenciado, en diversas instituciones de educación superior de Latinoamérica, cuán estratégico es el tema de la formación y el apoyo al docente en la adopción efectiva de estas nuevas tecnologías. Sin embargo, también consideramos que para entender y dominar el proceso de innovación que representa la oferta de cursos y programas en línea, es imprescindible analizar los nuevos paradigmas que están implícitos en la adopción de estas nuevas tecnologías y contrastarlos con los que han guiado la práctica educativa hasta el presente.

Así como la adopción de la telefonía celular ha cambiado sustancialmente las reglas de cómo nos mantenemos comunicados, la capacidad de instituciones tradicionales de educación superior a extender su oferta educativa en el ciberespacio, cambia significativamente las reglas o paradigmas de todo lo que es y ha sido la institución: el proceso de enseñanza-aprendizaje, la administración, el soporte a alumnos y docentes, el liderazgo administrativo y académico, la captación de alumnos y docentes, y las inversiones en infraestructura física, entre otros.

En la Figura 1 se resumen los factores y contextos que tradicionalmente caracterizan el esfuerzo de instituciones de educación superior por adoptar nuevas prácticas y tecnologías que le permitan incrementar su presencia o participación en la oferta virtual global. A esta gráfica, se agregaron los elementos que, a nuestro juicio, aguardan por recibir la atención que ameritan para realizar el potencial que albergan estas nuevas tecnologías.



Figura 1. Elementos que inciden en la *virtualización* de la oferta Educativa

Fuente: Andrade 2011

Como ilustra la Figura 1, reconozco los factores que frecuentemente se consideran en la gestión de incrementar la oferta virtual de instituciones de educación superior *tradicionales* (utilizamos el término solamente para identificar a las instituciones presenciales con una planta física). En adición, deseo resaltar (en color gris) la importancia de algunos de los nuevos cambios paradigmáticos requeridos en el quehacer universitario, así como la consideración de otros factores, como lo son las cualidades del modelo pedagógico y el rol del diseño educativo o instruccional en la articulación de una oferta educativa en línea.

Propongo, para su consideración, que la realización del potencial de la educación a distancia en instituciones de educación superior logrará realizarse y madurar sólo en la medida que se reemplacen los paradigmas (o reglas) convencionales. De lo contrario, la simple adopción de la tecnología no permitirá que la inversión física y presupuestal logre producir los resultados deseados, como ha sido la historia de otras tecnologías educativas (laboratorios de multimedios y salas de videoconferencia).

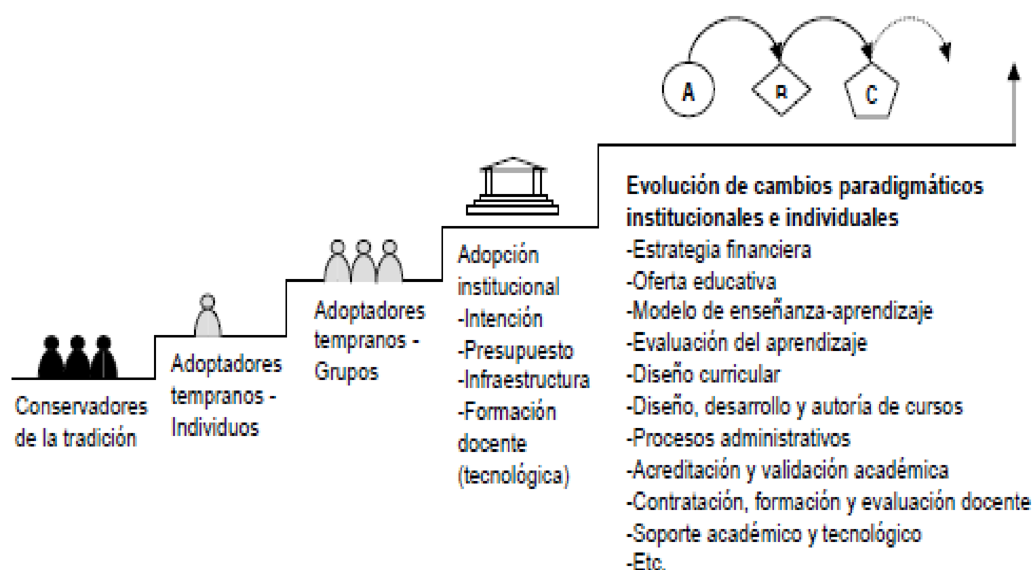


Figura 2. Proceso de adopción de la innovación.

Fuente: Andrade 2011

Resaltan que las implicaciones que esta nueva tecnología tendrá, en lo que ahora conocemos como instituciones de educación superior, será mucho más transformadora que otras tecnologías no - distribuidas, como multimedios o audiovisuales.

Como se ilustra en la Figura 2, el proceso de adopción de una innovación, como lo representa el uso de nuevas tecnologías en la educación, frecuentemente sigue cierto patrón evolutivo. A una práctica convencional (Ej. la educación mediante cátedras y pruebas escritas), se intercalan y contraponen las prácticas de individuos que incursionan en el uso de otros métodos y tecnologías (Ej. Los medios audiovisuales, ejercicios y recursos en el Internet, enseñanza en base a problemas, etc.) A estos individuos se les denomina en la literatura como adoptadores tempranos (*tempranos* en el sentido de anticiparse a una práctica y cambio paradigmático que posteriormente será adoptado por otros, como el uso de celulares, lentes de contacto y microondas). Los éxitos de los adoptadores tempranos eventualmente logran contagiar a otros grupos. En el caso de la oferta de cursos en línea, con frecuencia, esta adopción se hace por programa, departamento o facultad.

Eventualmente, la actividad e intención declarada por parte de varios grupos provoca la necesidad de una estrategia institucional para abordar las necesidades de presupuestos y recursos comunes. Es cierto también, que en algunas ocasiones existe una visión institucional que es la que impulsa la adopción de una innovación.

Para efectos del análisis, no importa cual es el orden de estos factores: si los docentes llevaron a la institución al cambio o si la administración llevó a los docentes al cambio. Lo que nos incumbe en esta ocasión, es el análisis del proceso evolutivo de un cambio paradigmático que implica "descubrir" y entender las nuevas reglas del quehacer educativo en línea.



Diferencia

¿Qué implica crear una nueva oferta educativa o curso en línea? La respuesta a esta pregunta dependerá de los paradigmas que guían nuestro entender y proceder. Si entendemos que un curso consiste de un proceso de estudio independiente, caracterizado por la lectura de un número determinado de textos, respuestas a preguntas de análisis, redacción de ensayos y/o la toma de pruebas escritas, tendremos como resultado un tipo curso. En cambio, si adoptamos un modelo de aprendizaje centrado en el alumno y en sus desempeños, las estrategias, supuestos y criterios que guiarán el proceso de diseño de cursos y programas serán completamente diferentes.



En la Tabla 1 se resumen algunas de las diferencias entre las prácticas en instituciones convencionales y las prácticas utilizadas en el caso Virtual Este análisis no pretende ser exhaustivo, sino ilustrativo.

Tabla 1. Contrastes entre la experiencia en instituciones tradicionales y una institución virtual.

Aspecto	Institución Tradicional	Institución Virtual
Revisión curricular	La revisión curricular puede darse como consecuencia de un gradual proceso de actualización de libros de texto, la incorporación de docentes con diferentes formaciones y/o la incorporación de nuevas prácticas o conceptos en el mundo laboral.	**La revisión curricular es detonada por el área de estrategia de negocios de la institución a raíz de una baja en la matrícula y un alza en la oferta de otros cursos virtuales. El reto planteado es cómo diferenciar la oferta de este programa ante la creciente competencia.**
Equipo curricular	El equipo de revisión curricular Frecuentemente se compone de docentes en el área académica.	**Se crea un equipo multidisciplinario con integrantes de tres áreas: Estrategia de Negocio, Diseño Instruccional y Facultad de Administración de Empresas.**
Oferta curricular	La oferta curricular se formula a partir del juicio de un panel de docentes, expertos en la disciplina, sobre qué cursos y temas deben incluirse en la nueva revisión.	**La oferta curricular viene a ser el producto de dos intensos procesos en paralelo.** **El primero, liderado por el área de Estrategias de Negocio, incluye un estudio de mercado con una muestra representativa de líderes de empresas. Con estos líderes se investiga qué tipo de competencias gerenciales son requeridas en los mandos medios y qué características debe ofrecer una oferta educativa efectiva y atractiva.** **El segundo proceso, liderado por el área de Diseño Instruccional, busca formular un modelo educativo basado en competencias y 100% virtual. Inicialmente se trabaja con el líder de la facultad de Administración de Empresas. Posteriormente, la solución a la oferta curricular y el modelo de enseñanza surge de un grupo autonombrado compuesto por el líder de diseño instruccional, un asesor externo (antiguo decano de cuatro facultad de Administración) y un docente de la facultad, creador del programa de licenciatura en esta institución.**



Proceso y estructura administrativa	Las nuevas ofertas académicas se amoldan a los procesos y la estructura administrativa existente.	La nueva oferta académica reta, altera o reinventa los procesos administrativos (Ej. inscripciones, matrícula, asistencia económica, revalidación de créditos, duración de cursos, etc.) y crea nuevas estructuras administrativas y docentes.
Modelo de enseñanza y aprendizaje	Tradicionalmente centrado en contenidos a cubrir y en el docente. Rara vez se persigue un proceso de aprendizaje que sea característico de la institución o el programa (Ej. enseñanza en base a problemas).	Modelo centrado en el alumno y en lo que éste será capaz de demostrar al término de un curso y programa. Los contenidos se convierten en medios para alcanzar los retos planteados.
Evaluación del aprendizaje	El desempeño es evaluado mediante ensayos, participación o asistencia a clases, exámenes parciales y finales, tareas y proyectos.	Cada curso plantea un reto profesional que requiere poner en práctica los contenidos aprendidos dentro de un contexto laboral. Por ejemplo, un curso en mercadotecnia requiere la elaboración de una estrategia de mercado para un nuevo producto o servicio dentro del espacio laboral del alumno. Las tareas, lecturas y actividades del curso constituyen eslabones del producto final. De igual manera, se evalúa la participación en discusiones y la retroalimentación a pares.
Diseño de cursos	Los cursos a diseñar son asignados a docentes que muestran interés o, en ocasiones son impuestos a su carga docente. Como en la experiencia presencial, este es un proceso individual y aislado. [Bates (2000) los denomina “Llaneros solitarios”]. A lo más, el docente recibirá una introducción técnica a la plataforma seleccionada por su institución o facultad (cuando hay múltiples plataformas en competencia).	El diseño de cursos está a cargo de un equipo multidisciplinario, liderado por diseñadores instruccionales calificados. Docentes o consultores con experiencia son seleccionados para proveer una propuesta de actividades y contenidos para cada curso, sujetos a la asesoría de los diseñadores instruccionales y los lineamientos del modelo educativo articulado por el “Equipo de los tres”. En su momento, los diseñadores instruccionales integrarán a otros actores en el proceso, como diseñadores gráficos, productores de audio/video, productores de multimedios, programadores y editores, entre otros.
	Los docentes llegan a formar parte de la planta mediante	Los docentes son elegidos como resultado de una búsqueda de talentos, independientemente de su ubicación geográfica. Participan de un proceso de inducción grupal e individual, presencia y a distancia que procura ponerlos en antecedente sobre las cualidades de la experiencia educativa. Se les provee un foro virtual previo a, durante y al término de todas las

Selección, inducción y apoyo docente	postulación, recomendación o exigencia administrativa de apoyar la nueva iniciativa en línea. Su inducción y apoyo puede variar desde nula hasta cursos de inducción sobre la plataforma tecnológica y la docencia en línea.	secciones de un mismo curso. De esta forma, las dudas, retos o necesidades que surjan durante la implementación del programa, puedan ser expuestos en un foro común. Pueden intervenir en estas discusiones todos los docentes que participan en el programa, así como administradores, asistentes administrativos de la facultad y los diseñadores instruccionales que participaron en el diseño de los cursos. El resultado es una experiencia uniforme para docentes y alumnos, así como una práctica de mejora constante.
Liderazgo del proceso	El liderazgo tiende a estar vinculado a la estructura jerárquica. Por consiguiente, se convierte en un derecho adquirido con los años de servicio en la institución y el reconocimiento de poder personal. Es centralizado, vertical y fijo.	El liderazgo es compartido, horizontal y situacional. Pasa de mano en diferentes momentos y para diferentes aspectos del proceso. La atención está puesta en la calidad y la puntualidad del producto.
Transferencia al mundo laboral	La oferta curricular está basada en un juicio académico sobre lo que el alumno debe "saber" sobre un tema o disciplina. Por consiguiente, el proceso de aprendizaje gira alrededor de los contenidos. Es tarea implícita del alumno buscar la forma de transferir ese conocimiento a la práctica.	La oferta curricular parte del estudio directo (no especulado) del "saber hacer" requerido por el campo laboral. Se complementa con el conocimiento conceptual que ofrecen los modelos teóricos. Por consiguiente, el proceso de aprendizaje gira alrededor del "hacer". Se le requiere explícitamente al alumno a transferir la experiencia académica a la práctica. Paralelo a la experiencia curricular, se le provee al alumno un espacio de *coaching* virtual caracterizado por tres vertientes: 1) herramientas virtuales que le permiten al alumno plantearse metas profesionales, documentar competencias a trabajar y acceder instrumentos de auto-evaluación; 2) oportunidades para realizar *coaching* entre pares; 3) y, acceso a un *coach* con quien afinar las estrategias planteadas para que la experiencia académica reditúe en mayor impacto en su práctica laboral.
	La tecnología se convierte en un canal más de distribución de la oferta académica existente. Provee un sustituto de las prácticas	La tecnología agrega una dimensión estratégica para replantear, reconsiderar y reinventar la oferta y el proceso educativo. Permite ir más allá de replicar el aula tradicional de forma virtual. Por ejemplo, la competencia de dar y recibir *coaching* está sostenida tecnológicamente por el trabajo en el aula virtual,

Uso de tecnología	convencionales del aula presencial, como la administración de pruebas escritas, la contabilización de asistencia, el reporte de calificaciones y, sobre todo, la cátedra (pasando de una modalidad oral a una escrita).	las herramientas descritas en el encasillado anterior, las evaluaciones en línea completadas por el jefe inmediato, colegas y clientes del alumno, audio pregrabado ilustrando conversaciones efectivas de *coaching* y audio conferencias entre múltiples secciones del curso de *coaching* y el líder de los *coaches* para profundizar en temas estudiados y los retos particulares de los alumnos.
Inversión presupuestal	Con frecuencia, el principal rubro del presupuesto para una iniciativa de educación en línea es el de la plataforma tecnológica. Este presupuesto está destinado a adquirir las licencias o, en su defecto, crear las plataformas con personal interno. Parte de esta partida incluye el equipamiento para el personal de soporte técnico, para docentes y para la creación o actualización de salas de cómputos para alumnos.	Ya que esta es una institución virtual, no fue necesario incluir en el presupuesto de inversión, la infraestructura tecnológica ni otros servicios complementarios (Ej. docentes, asesores académicos, biblioteca y librería virtual, mercadotecnia etc.).

Fuente: Andrade 2011

Los ejemplos que aquí se plasman no logran capturar la intensidad del proceso ni la magnitud del reto profesional y personal que significó este proyecto para una institución que vive una cultura de constante cambio y reinvención. Sin embargo, considere que este breve cuadro comparativo sirve para ilustrar las diferentes prácticas y, más a fondo, cuán diferentes son los paradigmas que influyen sobre estas prácticas.

Implicaciones

Entendemos que las prácticas de cualquier comunidad académica o científica están guiadas por sistemas de creencias y supuestos.

Asimismo, la práctica de la educación en línea dentro de la comunidad de instituciones de educación está moldeada por tales sistemas de creencias y supuestos, o eso que en este trabajo ha definido como paradigmas.

Desde la perspectiva de una institución tradicional, las prácticas descritas en nuestro caso podrían percibirse como insólitas, irrespetuosas de la *tradición* académica, no correspondientes a *nuestra* realidad, mercantilistas o, en resumen, preocupantes. Los paradigmas que están ilustrados en este caso pueden/deben ser tomados en cuenta en el intento de *virtualizar* la oferta educativa en cualquier institución de educación. ¿Por qué? Por que la competitividad entre las instituciones de educación superior ya no se limita a las fronteras nacionales; por que existe un abismo tecnológico entre la población de alumnos potenciales y nuestros docentes y administradores; por que la oportunidad, agilidad y flexibilidad requerida en los mercados globales también es requerida en los modelos de enseñanza y aprendizaje; por que el lanzamiento de una iniciativa de educación en línea es muy compleja

y costosa como para tomarse el riesgo de no ser intencional y cuidadosamente exitosos en este nuevo mercado; por que en la historia de las tecnologías educativas son más comunes los casos fallidos que los casos exitosos, particularmente en el campo de la educación en línea; finalmente, por que tenemos una responsabilidad social de preparar a los líderes del mañana, lo que pasa por estar dispuestos a evolucionar nuestras prácticas y creencias.

Nuevos paradigmas

Kuhn (1996) advierte que a veces se requiere un cambio generacional para que entre en efecto un nuevo paradigma. El cambio de lealtades entre un paradigma y otro implica una experiencia de conversión que no puede ser forzada. Se invita al lector a reflexionar sobre el caso presentado y a realizar su propio análisis desde su realidad inmediata.

A continuación describo algunos de los nuevos paradigmas que hemos rescatado de este caso exitoso.

1. Elevar con urgencia estratégica la calidad de las ofertas educativas y los métodos de enseñanza y aprendizaje de la institución.
2. Provocar que las revisiones curriculares y la oferta educativa responda de forma oportuna, ágil y flexible a las necesidades del mercado. Este no debe ser una responsabilidad única del área académica, sino compartida con las áreas de negocio de la institución y del sector productivo. Cabe destacar que precisamente en esto consiste el modelo de educación por competencia adoptado por muchos países y promovido por el Banco Mundial en algunos países Latinoamericanos.

3. Superar las barreras de lenguaje que dividen y separan a los miembros de una comunidad académica dentro y fuera de su entorno. Por ejemplo, en el enunciado anterior, la frase "revisión curricular" puede abrir el diálogo entre docentes, pero también pueden cerrarlo entre administradores. En cambio, la frase "necesidades del mercado" y "sector productivo" pueden abrir el diálogo entre administradores, pero pueden cerrarlo entre docentes. Estos tiempos requieren de una multiculturalidad y un multilingüismo que nada tienen que ver con idiomas, sino con la capacidad de comunicarse y colaborar con individuos provenientes de disciplinas diferentes a la nuestra.
4. Adoptar un modelo de aprendizaje que se sustente en lo que el alumno o aprendiz debe ser capaz de *hacer* como resultado de un proceso educativo, a diferencia de lo que debe *saber*. Claro está que el *hacer* está sustentado en el *saber*, pero tendemos a descuidar el primero y sobredimensionar el segundo.
5. Democratizar y distribuir la responsabilidad de crear cursos y ofertas educativas entre equipos académicos, logísticos, administrativos, financieros, tecnológicos y de apoyo.
6. Adoptar e integrar la disciplina del diseño instruccional a escala institucional para facilitar la conceptualización de estrategias de enseñanza y el diseño de ambientes de aprendizaje. El diseñador puede ser considerado como un "partero intelectual" que asiste al experto disciplinar en crear soluciones educativas que integren los desempeños de aprendizaje esperados, los conocimientos de la disciplina en cuestión, las estrategias de enseñanza y evaluación y las posibilidades tecnológicas, entre otros factores. Después de todo, debemos reconocer que, por lo general, los docentes, con la excepción de muchos pedagogos, son contratados por su formación y experiencia en su disciplina (Ej. ingeniería, medicina, literatura o administración), no

por su formación y experiencia diseñando experiencias de aprendizaje. Brindarles apoyo en este dominio es potenciar aún más su efectividad docente.

7. Fomentar una cultura de liderazgo compartido, horizontal y situacional. Debe reconocerse que la responsabilidad administrativa es independiente del liderazgo situacional que puede demostrar cualquier miembro de la comunidad institucional. La innovación no es hija del decreto ni debe estar supeditada a la jerarquía oficial.
8. Adoptar un modelo de evaluación del aprendizaje que documente las competencias adquiridas, no solo los conocimientos *acumulados*. A su vez, la práctica de la evaluación formativa y sumativa debe influenciar el refinamiento de las estrategias de enseñanza, creando de esta forma, un proceso de mejora continua.
9. Provocar un dialogo de toda la comunidad académica (alumnos, docentes, administradores, personal técnico y de apoyo) con otras instituciones y expertos para analizar, aprender de otros, entender y, eventualmente, formular una postura institucional sobre la educación en línea. Que sea el estudio, el diálogo interno y la asesoría entre pares y expertos lo que guíe la estrategia de la oferta en línea y no a consecuencia de iniciativas explosivas e improvisadas por adoptar la "última" tecnología o por dejarnos seducir por las promesas de los mercaderes de las plataformas de cursos en línea.
10. Liderazgo y colaboración. Estos dos factores pueden ser los más decisivos en la implementación exitosa de una iniciativa de educación en línea. Nos referimos al liderazgo y a la colaboración como prácticas individuales, no sólo como las prácticas institucionales.

La conformación de comunidades virtuales de aprendizaje representa una de las más recientes e innovadoras propuestas en educación. Se constituyen bajo la forma de grupos de usuarios que interactúan intensamente de manera mediatizada, constituyendo un tejido social en espacios no físicos y su finalidad es aprender de manera formal o informal, mediante una práctica metodológica establecida o no.

El proceso de enseñanza–aprendizaje en la virtualidad implica establecer múltiples interacciones y colaboraciones donde, tanto los que enseñan como los que aprenden, no están físicamente presentes pero sí habitan ese espacio virtual que construyen entre todos.

Las comunidades virtuales pueden interactuar en tiempo sincrónico y asincrónico. En este último caso favorecen el trabajo conjunto pero en diferentes horarios, mientras que la sincronía permite el trabajo en conjunto y al mismo tiempo de los usuarios dispersos en diferentes zonas.

El desarrollo de entornos virtuales para el aprendizaje supone algunas características en relación con el espacio de información; una de estas características es el diseño del espacio, con el fin de que la interacción educativa se produzca dentro del mismo entorno, así como la aplicación de formas variadas que van desde simples textos hasta complicados mundos con tecnología en tres dimensiones

En estos entornos sus participantes no sólo tienen un rol activo sino el de protagonistas, ya que con su interacción y presencia van construyendo y modelando continuamente el entorno de aprendizaje.

En cuanto a si estos espacios tienen un efecto cuantificado sobre el proceso de enseñanza–aprendizaje, vemos que en sí mismos no constituyen un mejoramiento pedagógico sino que más bien actúan como posibilitadores *(affordable)* de ciertos tipos de interacciones sociales y un enorme acceso a

recursos. Así entonces, hasta el momento, los espacios virtuales de aprendizaje constituyen más bien un objeto de estudio que enriquece la pedagogía en relación con su poder de innovación, más que en su dimensión efectiva.

Una de las caras más interesantes del fenómeno que propone el ambiente virtual tiene relación con el entramado social que allí se despliega Las redes de aprendizaje pueden tomar distintas formas, por ejemplo, conformarse como complemento de una clase y recrear contenidos específicos del trabajo en aula presencial; o bien pueden encarnar el entorno principal que adopta el curso o todo un campus; finalmente, también pueden dar vida a foros y grupos de discusión que intercambian información y aprendizajes.

Como sea que operen, las redes de aprendizaje enriquecen con su pluralidad los procesos en los que se despliegan, posibilitando el intercambio de nuevas ópticas y el enriquecimiento y profundización de los contenidos académicos.

El profesor adopta en estos espacios un rol menos jerarquizado, tomando a veces la forma de un mentor y ayudante del estudiante, quienes son activos e independientes en su proceso pedagógico.

Por otro lado los aspectos más vulnerables dicen relación con la posible sobreexgencia que sufren tanto maestros como alumnos frente a la desmesurada cantidad de información a la que se puede acceder. Por ello, encontramos que las actividades educativas en red podrían presentar tres modalidades:

- El modo adjunto que considera actividades con tecnologías de información y comunicación (TIC), pero sin un propósito definido.

• El modo mixto conlleva el diseño explícito de actividades formales con el apoyo de TIC y entornos virtuales de aprendizaje.

• El modelo en red implica la total utilización de actividades y metodologías en red, realiza actividades de aprendizaje haciendo uso de un entorno virtual como principal base de un aprender en línea.

Con la aparición de fenómenos como la Virtualización y la Globalización se aproximan cambios educativos trascendentales relacionados con la necesidad de sustituir el paradigma tradicional y la replanteación total del proceso de la enseñanza–aprendizaje, tomando en cuenta que la simple existencia de nuevas tecnologías no garantiza en sí los auténticos procesos de evolución que la educación necesita.

Conclusiones

Muchas instituciones que ya han iniciado su oferta de educación en línea han pasado, en primera instancia, por una etapa de resistencia al cambio, seguido por una apertura gradual a esta nueva modalidad de enseñanza. Habiendo dado sus primeros pasos, han podido vivenciar de primera fuente, cuan complejo puede ser este nuevo mercado (Ej. Kemsky & Massy, 2004).

Davies (2001) ofrece un valioso análisis sobre los aciertos y las vulnerabilidades potenciales que enfrentan las universidades tradicionales que deseen participar en este mercado tan competitivo. Comenta que “para moverse a este domino de forma realista y constructiva, deben estar en su lugar, desde el inicio, una serie de fortalezas y ventajas competitivas críticas” (502). Continúa su análisis ofreciéndonos un perfil de las cualidades y las estrategias institucionales que pueden convertirse en factores de éxito o de riesgo dentro de este mercado.

Lo cierto es que, como suele suceder en el proceso de adopción de una nueva tecnología o paradigma, algunas instituciones (o individuos) estarán suficientemente abiertos y flexibles al cambio para adaptarse a las nuevas reglas y salir airosos, mientras que otras no. Basta con observar dónde han quedado aquellos que se han resistido a los cambios paradigmáticos del mercado o de la sociedad. ¿Qué sería de un médico que se rehúse a adoptar nuevas prácticas y tecnologías en su quehacer? ¿Qué sería de una institución de educación superior que hoy por hoy no actualizara sus planes de estudio, dejara de responder a las cambiantes necesidades y características de su población de alumnos potenciales, no valorara ni cultivara a sus docentes o ignorara establecer alianzas con otras instituciones?

Si bien el factor geográfico en otros tiempos pudo asegurar su matrícula, la disponibilidad de cientos de ofertas educativas a distancia dentro y fuera del mismo país (ya no digamos de la misma zona geográfica) lograrán erosionar la población de alumnos potenciales de estas instituciones. Es de entender que, cuando los paradigmas cambian, también cambian las reglas del juego.

Como se ha ilustrado en el estudio de caso, para participar efectivamente en el nuevo mercado de la educación en línea se requiere mucho más que presupuestos para una inversión inicial, infraestructuras tecnológicas y docentes capacitados. Como un primer paso, debemos reconocer que no estamos frente a otra nueva tecnología más, sino a un cambio paradigmático que podría transformar la visión, valores, estrategias, procesos, ofertas educativas, habilidades docentes, prácticas de liderazgo y administración de las instituciones de educación superior, sobretodo en nuestro contexto latinoamericano.

Las instituciones de educación superior en Latinoamérica y la población que éstas sirven, poseen otros tipos de virtudes, así como vulnerabilidades. Son muy valiosas las lecciones que podríamos destilar de la literatura anglosajona en este tema. Las experiencias reportadas, como en el estudio de caso, pueden inspirar, alertar o guiar el proceso de adopción de educación en línea en suelo latinoamericano.

Sin embargo, tendríamos que reconocer que estas mismas experiencias corresponden a unas realidades sociales, culturales, económicas y políticas muy diferentes. Por ejemplo, cuando Epper y Bates (2004) argumentan que la pieza "faltante" en la oferta de educación en línea es la capacitación docente, lo hacen desde la experiencia anglosajona. Si bien es cierto que esta también es una necesidad en el contexto latinoamericano, desconoce otros retos particulares de la región, como lo son: el acceso limitado a Internet, equipos de cómputo, paradigmas de enseñanza y aprendizaje y prácticas administrativas, entre otros.

En conclusión, creo en que la oferta de educación en línea de instituciones de educación superior, así como unidades de capacitación en empresas privadas y organizaciones no-gubernamentales, provee oportunidades sin precedentes para atender necesidades de aprendizaje. En adición al reto tecnológico, presupuestal y de recursos humanos, es imperativo reconocer que esta oferta implica estudiar, reflexionar y perseguir el cambio paradigmático que implica.

Hoy el aprendizaje ocurre en tres distintos ambientes: en las instituciones educacionales, en el trabajo y en los denominados "campus virtuales", productos netos de las nuevas tecnologías.



Referencias bibliográficas

Bates, A.W. (Tony) (2002). *Managing technological change: strategies for colleges and university leaders.* Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Calder, Judith. (2000). Beauty Lies in the Eye of the Beholder. *International Review of Research in Open and Distance Learning.* Vol. 1 (1). http://www.irrodl.org/index.html

Davies, John L. (2001). A revolution in teaching and learning in higher education: The challenges and implications for the relatively traditional university. *Higher Education in Europe, Vol. 16 (4)*, pg. 501-514.

Epper, Rhonda M. & Bates, A.W. (Tony). (2004). *Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología: Buenas prácticas de instituciones líderes.* Editorial UOC, Barcelona, España.

Kemsky, Robert and Massy, William, (2004). Why e-learning went bust. *Chronicle of Higher Education, Vol.50* (44), pB6.

Kuhn, Thomas S. (1996). *The structure of scientific revolutions.* (3rd Ed.). University of Chicago Press. Chicago.